

**PCT**      WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> :</b> <b>G01N 29/02</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/31718</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 23. November 1995 (23.11.95)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP95/01618 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 28. April 1995 (28.04.95)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> P 44 17 170.6      17. Mai 1994 (17.05.94)      DE  <b>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):</b> FORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE GMBH [DE/DE]; Weberstrasse 5, D-76133 Karlsruhe (DE).  <b>(72) Erfinder; und</b> <b>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):</b> RAPP, Michael [DE/DE]; Haspelgasse 10, D-69117 Heidelberg (DE). VOIGT, Achim [DE/DE]; Albert-Einstein-Strasse 11, D-76351 Linkenheim- Hochstetten (DE).  <b>(74) Anwalt:</b> RÜCKERT, Friedrich; Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Stabsabteilung Patente und Lizenzen, Weberstrasse 5, D-76133 Karlsruhe (DE).	<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	

**(54) Title:** GAS SENSOR CONSISTING OF SURFACE WAVE COMPONENTS

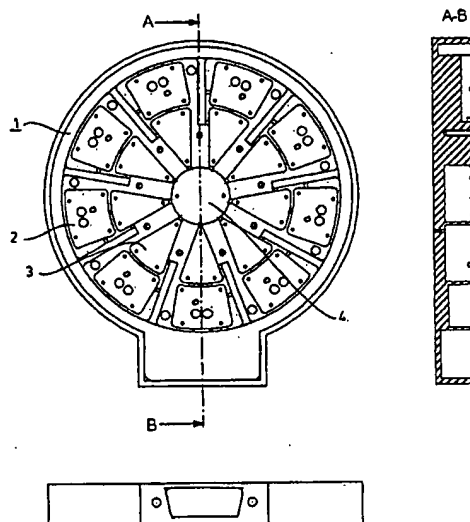
**(54) Bezeichnung:** GASSENSOR BESTEHEND AUS OBERFLÄCHENWELLEN-BAUELEMENTEN

**(57) Abstract**

The invention concerns a gas sensor consisting of at least two surface wave components with drivers and amplifiers in a housing with a gas inlet and outlet. The purpose of the invention is to design the gas sensor so that different components can be detected at the same time. This end is attained by at least 4 surface wave components (SAW), each in a recess in the housing and arranged radially on a circle, a central dynamically balanced gas inlet chamber from which identical gas supply lines run radially outwards to the recesses and gas outlet lines with the same pneumatic resistance run outwards from all the recesses.

**(57) Zusammenfassung**

Die Erfindung betrifft einen Gassensor bestehend aus mindestens zwei Oberflächenwellen-Bauelementen mit Treibern und Verstärkern in einem Gehäuse mit Gaszuführung und Gasabführung. Aufgabe der Erfindung ist es, den Gassensor derart auszugestalten, daß verschiedene Komponenten gleichzeitig nachweisbar sind. Gelöst wird diese Aufgabe durch mindestens 4 Oberflächenwellen-Bauelemente (SAW) in je einer Ausnehmung im Gehäuse, welche radial ausgerichtet auf einem Kreis angeordnet sind, einen zentralen rotationssymmetrischen Gaszuführungsraum, von welchem aus radial nach außen gleich ausgebildete Gaszuführungsleitungen zu den Ausnehmungen führen und Gasauslaßleitungen mit gleichem pneumatischen Widerstand von allen Ausnehmungen nach außen.



BEST AVAILABLE COPY